CAD/CAM

brain®

Brain® MC XL

Instruzioni d'uso

DeguDent
A Dentsply Company

Indice

1 Indicazioni generali 5
1.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo 5
1.2 Formattazione e caratteri utilizzati 5

2 Descrizione generale 6
2.1 Certificazione 6
2.2 Uso previsto 6
2.3 Brevetti 6

3 Sicurezza 7
3.1 Avvertenze base di sicurezza 7
3.1.1 Prerequisiti 7
3.1.2 Manutenzione e riparazione 7
3.1.3 Modifiche del prodotto 7
3.1.4 Accessori 7
3.2 Apertura dello sportello della camera di molaggio durante il processo di molaggio 7

4 Montaggio e messa in funzione 8-15
4.1 Trasporto e disimballaggio 8
4.2 Smaltimento del materiale di imballaggio 8
4.3 Luogo di installazione 8
4.3.1 Luogo di installazione senza intensa penetrazione di luce 8
4.4 Messa in funzione 9
4.4.1 Elementi funzionali 9
4.4.2 Descrizione display 10
4.4.3 Illuminazione della camera di molaggio 10
4.4.4 Applicazione filtro camera di molaggio 10
4.4.5 Collegamento dello scanner per codice a barre 11
4.4.6 Installazione 11
4.4.6.1 Creazione della connessione al PC tramite LAN 11
4.4.6.2 Collegamento dell'unità di molaggio all'alimentazione 12
4.4.6.3 Installazione apparecchio 12
4.4.7 Riempimento del serbatoio dell'acqua 13
4.4.8 Attivazione e disattivazione dell'apparecchio 14
4.5 Reimballaggio 15
4.6 Kit di fornitura 15
4.7 Conservazione 15

Indice

5 Utilizzo 16-21
5.1 Configurazione 16
5.2 Calibrazione dell'apparecchio 17
5.3 Avviare processo di molaggio 19
5.4 Immissione del codice a barre 20
5.5 Utilizzo del fissaggio manuale del blocchetto 21

6 Manutenzione 23-34
6.1 Sostituzione dell'acqua 24
6.1.1 Indicazioni generali 24
6.1.2 Esecuzione della sostituzione dell'acqu 25
6.1.2.1 Indicazioni generali 25
6.1.2.2 Procedura per tutti i materiali ad eccezione dei metalli non nobili (NEM) 25
6.1.2.3 Procedura in caso di lavorazione di metalli non nobili (NEM) (Crypton) 26
6.2 Strumenti di molaggio 29
6.2.1 Sostituzione degli strumenti di molaggio 29
6.2.1.1 Procedura di sostituzione 29
6.3 Pulizia delle superfici 31
6.3.1 Disinfezione 31
6.3.2 Resistenza ai farmaci 31
6.3.3 Pulizia 31
6.4 Sostituzione dei fusibili principali 32
6.5 Sostituzione del filtro 32
6.5.1. Sostituzione del filtro nel caso di utilizzo di NEM o misto NEM con altri materiali 33
6.6 Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio 34
6.6.1 Eliminazione dell'acqua nel caso di utilizzo di NEM o misto NEM con altri materiali 34
6.7 Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio 34

7 Descrizione tecnica 36
7.1 Requisiti del sistema 36
7.2 Unità di molaggio 36
7.2.1 Descrizione tecnica generale 36
7.2.2 Dati tecnici 36
7.2.3 Quadro di comando 36

8 Smaltimento 37

9 Dichiarazione di conformità 38

Indice delle parole chiave 39

Gentile cliente,

La ringraziamo per l'acquisto di Brain® MC XL dell'azienda DeguDent.

L'uso non idoneo e non conforme alle indicazioni può causare pericoli e danni. La preghiamo quindi di leggere con attenzione e seguire scrupolosamente le presenti istruzioni d'uso e di tenerle sempre a portata di mano.

Per evitare danni alle persone e alle attrezzature La invitiamo inoltre a rispettare le avvertenze di sicurezza.

Il team
MC XL

Indicazioni generali

Leggere con attenzione e integralmente il presente documento e osservarlo scrupolosamente. Tenerlo sempre a portata di mano.

Lingua originale di questo documento: Tedesco.

1.1 Definizione dei diversi livelli di pericolo

Per evitare danni a persone e oggetti, rispettare gli avvisi e le avvertenze di sicurezza contenuti nel presente documento. Esse sono contrassegnate con:

PERICOLO

Pericolo imminente, che provoca gravi lesioni o la morte.

AVVERTENZA

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare gravi lesioni o la morte.

ATTENZIONE

Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe provocare lievi lesioni.

AVVISO

Situazione potenzialmente dannosa, nella quale il prodotto o un oggetto nelle sue vicinanze potrebbero risultare danneggiati.

IMPORTANTE

Indicazioni per l'utilizzo e altre informazioni importanti.

Suggerimento: Informazioni volte ad agevolare il lavoro.

1.2 Formattazione e caratteri utilizzati

La formattazione e i caratteri utilizzati in questo documento hanno il seguente significato:

✓ Presupposto 1. Primo passaggio 2. Secondo passaggio oppure ➢ Utilizzo alternativo ↳ Risultato	Invita a eseguire un'azione.
vedere "Formattazione e caratteri utilizzati [→ 5]"	Contrassegna un riferimento a un altro punto del testo e ne indica il numero di pagina.
• Elenco numerato	Contrassegna un elenco numerato.
"Comando/voce di menu"	Contrassegna comandi / voci di menu oppure una citazione.

2 Descrizione generale

2.1 Certificazione

Marcatura CE

Questo prodotto reca il marchio CE in conformità alle disposizioni della Direttiva 2006/42/CE (Direttiva sui macchinari). Si applicano anche le seguenti norme: DIN EN ISO 12100:2011-03, DIN EN 61010-1:2002-08 e DIN EN 61326-1:2006-10.

ATTENZIONE

Marcatura CE per prodotti collegati

Anche i prodotti collegati al presente apparecchio devono recare il marchio CE. Inoltre deve essere stata verificata la loro conformità alle norme corrispondenti.

Esempi di marcatura CE per prodotti collegati:

- EN 60601-1:2006 in base a IEC 60601-1:2005
- EN 60950-1:2005 in base a IEC 60950-1: 2005
- UL 60950 third edition 2000

2.2 Uso previsto

Questo apparecchio consente la produzione assistita dal computer di restauri dentali, ad es. con un materiale ceramico dall'aspetto del tutto naturale. Non può essere impiegato per nessun altro scopo.

Se l'apparecchio viene impiegato per scopi diversi da quello sopra indicato è possibile che venga danneggiato.

Rientra nell'utilizzo corretto anche l'osservanza delle presenti istruzioni d'uso e il rispetto delle istruzioni di manutenzione.

ATTENZIONE

Attenersi alle istruzioni

Il mancato rispetto delle istruzioni d'uso dell'apparecchio, descritte nel presente documento, compromette la protezione dell'utente prevista.

2.3 Brevetti

Questo prodotto è coperto da uno o più dei seguenti brevetti statunitensi

- U.S. 6,454,629
- U.S. 6,702,649
- U.S. 6,614,538
- U.S. 7,178,731
- U.S. 6,394,880
- U.S. 7,522,764
- U.S. 7,163,443

3.1 Avvertenze base di sicurezza

3.1.1 Prerequisiti

AVVISO

Informazioni importanti sull'installazione interna

L'installazione interna deve essere effettuata da un tecnico specializzato, secondo le disposizioni specifiche per il Paese. Per la Germania vale la norma DIN VDE 0100-710.

AVVISO

Limitazione per il luogo di installazione

L'apparecchio non è concepito per il funzionamento in zone esposte al rischio di esplosione.

AVVISO

Non danneggiare l'apparecchio!

In caso di apertura non corretta l'apparecchio può subire danni.

È espressamente vietato aprire l'apparecchio utilizzando utensili.

3.1.2 Manutenzione e riparazione

Quali produttori di apparecchi da laboratori odontotecnici possiamo ritenerci responsabili per la sicurezza tecnica delle caratteristiche dell'apparecchio solo se vengono rispettati i seguenti punti:

- La manutenzione e la riparazione possono essere effettuate solo da DeguDent o da enti autorizzati da DeguDent.
- I componenti guasti rilevanti per la sicurezza dell'apparecchio devono essere sostituiti con ricambi originali.

3.1.3 Modifiche del prodotto

In base a disposizioni legali, sono vietate modifiche che possono compromettere la sicurezza dell'utente o di terzi.

3.1.4 Accessori

Per garantire la sicurezza del prodotto, il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente in combinazione con accessori DeguDent originali oppure accessori di terzi approvati da DeguDent. L'operatore si assume tutti i rischi derivanti dall'impiego di accessori non approvati.

3.2 Apertura dello sportello della camera di molaggio durante il processo di molaggio

ATTENZIONE

Strumenti di molaggio in funzione

Se lo sportello della camera di molaggio viene aperto durante il processo di molaggio, gli strumenti possono continuare a funzionare per un breve intervallo.

- ➢ In questo frangente, prestare attenzione a non urtare gli strumenti di molaggio con la mano o con altri oggetti.
- ➢ Evitare di aprire lo sportello della camera di molaggio durante il funzionamento dell'unità di molaggio.
- ➢ Prima di aprire lo sportello della camera di molaggio, arrestare le azioni in corso premendo il pulsante ***"Stop"*** sull'unità di molaggio o nel software dell'applicazione.

4 Montaggio e messa in funzione

4.1 Trasporto e disimballaggio

Gli apparecchi DeguDent vengono attentamente controllati prima della spedizione. Subito dopo la consegna, effettuare un controllo approfondito del prodotto.

1. Controllare che la fornitura sia completa sulla base della bolla di consegna.
2. Verificare che l'apparecchio non sia visibilmente danneggiato.

AVVISO

Danni causati dal trasporto

Se durante il trasporto l'apparecchio è stato danneggiato, contattare il proprio spedizioniere.

In caso di restituzione, utilizzare l'imballaggio originale per la spedizione.

Prima di ogni trasporto (se l'apparecchio è stato in funzione) è necessario svuotare l'apparecchio. Vedere "Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio" [→ 34]

Trasporto senza imballaggio

ATTENZIONE

Danneggiamento dell'apparecchio o pericolo di lesioni in caso di trasporto senza imballaggio

Se l'apparecchio viene afferrato in corrispondenza dell'alloggiamento di plastica vi è il rischio che cada.

- ➢ Trasportare l'apparecchio sempre in due.
- ➢ Non afferrare l'apparecchio in corrispondenza dell'alloggiamento di plastica.
- ➢ Afferrare l'apparecchio sempre in corrispondenza del telaio accanto ai piedini di appoggio.

4.2 Smaltimento del materiale di imballaggio

L'imballaggio deve essere smaltito secondo le disposizioni specifiche per il Paese. Attenersi alle normative vigenti nel proprio Paese.

4.3 Luogo di installazione

ATTENZIONE

Tenere fuori dalla portata dei pazienti!

Non collocare né utilizzare l'unità di molaggio nelle vicinanze del paziente (distanza minima dal paziente: 1,5 m).

L'unità di molaggio richiede una superficie di appoggio piana di ca. 700 x 420 mm (L x P). L'altezza dell'unità di molaggio è:

- con sportello della camera di molaggio chiuso: 425 mm
- con sportello della camera di molaggio aperto: 570 mm

Installare l'unità di molaggio in modo da poter accedere agevolmente all'interruttore generale.

Assicurarsi che le fessure di ventilazione sotto l'apparecchio e sul retro risultino libere. La distanza dal retro dell'apparecchio alla parete deve essere di almeno 10 cm.

Prestare attenzione al peso di 43 kg!

L'apparecchio non deve essere posizionato nelle immediate vicinanze di zone caratterizzate da un'elevata formazione di umidità e polvere.

AVVISO

Installazione in un armadio

Se l'apparecchio viene installato in un armadio, provvedere a un sufficiente scambio di calore. La temperatura ambiente deve essere compresa tra 5 °C e 40 °C.

4.3.1 Luogo di installazione senza intensa penetrazione di luce

AVVISO

Compromissione del risultato di scansione a causa di penetrazione di luce intensa e improvvisa.

La penetrazione di luce intensa e improvvisa può alterare il risultato di scansione.

Posizionare l'apparecchio in modo che la camera di molaggio non si trovi direttamente esposta alle radiazioni di una fonte di luce esterna e/o non sia esposta direttamente alla luce solare.

4.4 Messa in funzione

AVVISO

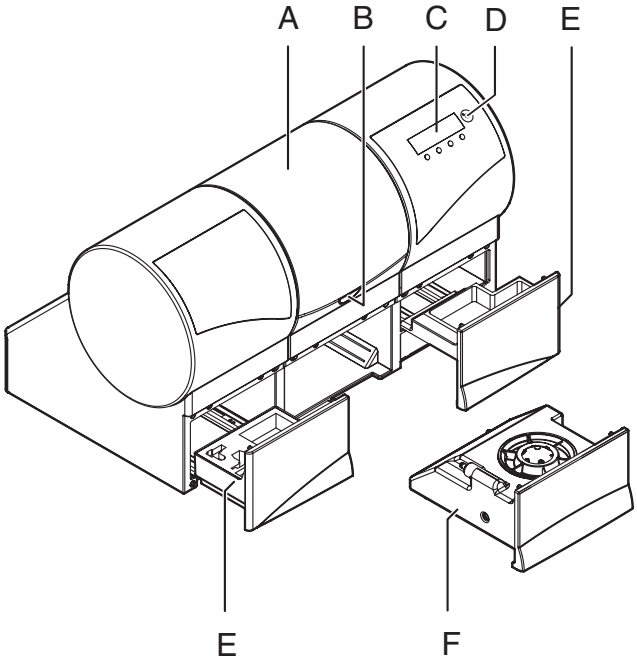
Indicazioni importanti per la messa in funzione

Prestare attenzione alle istruzioni di installazione del software.

4.4.1 Elementi funzionali

Panoramica dell'apparecchio

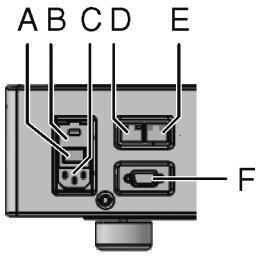
Panoramica dell'apparecchio



A	Camera di molaggio	D	Interruttore ON/OFF
B	Pulsante aperture camera di molaggio	E	Cassetti
C	Display	F	Serbatoio dell'acqua

Collegamenti sul lato posteriore

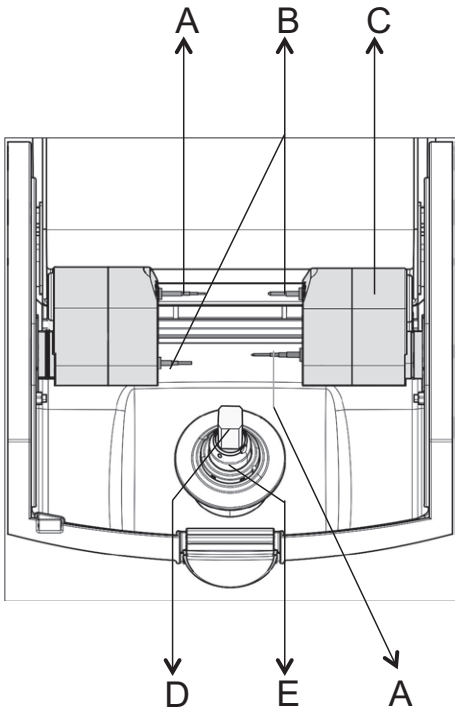
Collegamenti



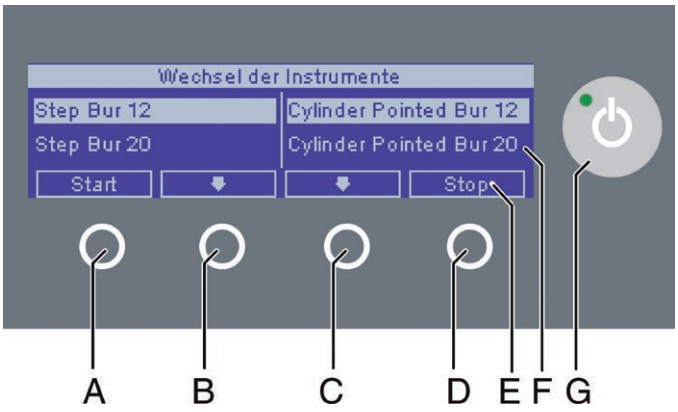
A	Interruttore generale **I** = ON, **0** = OFF	D	Collegamento LAN Ethernet
B	Copertura del fusibile	E	Questo collegamento non è assegnato
C	Collegamento corrente di alimentazione	F	Collegamento per scanner per codice a barre

Camera di molaggio

Camera di molaggio



A	Set di molaggio 1	D	Blocchetto
B	Set di molaggio 2	E	Asse strumento
C	Supporto del motore		



4.4.2 Descrizione display

Nelle presenti istruzioni d'uso viene descritto come utilizzare l'apparecchio eseguendo e confermando comandi tramite il PC.

Comandi come ***"Avvio"***, ***"Stop"***, ***"Annulla"*** o ***"OK"*** possono essere anche confermati direttamente tramite il display dell'unità di molaggio.

I possibili comandi sono accessibili dal display tramite il tasto corrispondente. Nell'esempio raffigurato il **tasto 1, (A)** conferma il comando ***"Avvio"*** e il ***tasto 4, (D)*** il comando ***"Stop"***.

Display

A	Tasto 1	E	Comando
B	Tasto 2	F	Display
C	Tasto 3	G	Tasto On/Off
D	Tasto 4		

4.4.3 Illuminazione della camera di molaggio

La camera di molaggio si illumina in modo diverso a seconda del processo di elaborazione:

Processo di elaborazione	Colore dell'illuminazione
Molaggio	Blu
Processo terminato	Verde
Errore o tasto/pulsante ***"Stop"*** premuto	Rosso

4.4.4 Applicazione filtro camera di molaggio

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni con gli strumenti di molaggio

Prestare attenzione a non urtare con le mani gli strumenti di molaggio.

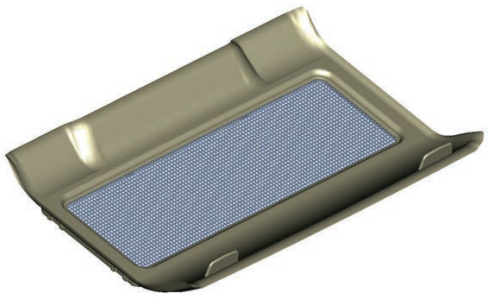
AVVISO

Pericolo di ostruzione nel circuito di raffreddamento

L'eventuale presenza di residui nel circuito di raffreddamento della macchina potrebbe causarne l'ostruzione.

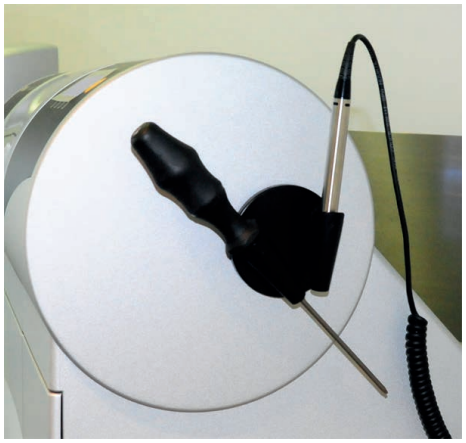
➢ Il filtro è adatto a tutti i tipi di restauri e di materiali. E' assolutamente necessario utilizzarlo durante tutti i processi di fresatura, per evitare la penetrazione di residui nel circuito di raffreddamento.

1. Estrarre il filtro della camera di molaggio dalla confezione.
2. Inumidire la parte inferiore del filtro con acqua prima di inserirlo e premerlo a fondo sulla base della camera di molaggio.



4.4.5 Collegamento dello scanner per codice a barre Portautensili

➢ Inserire l'utensile tenditore blocchetto nel supporto anteriore ed il lettore di codici a barre in quello posteriore.



Collegamento dello scanner per codice a barre

➢ Inserire il connettore dello scanner per codice a barre nell'interfaccia seriale sul retro dell'unità di molaggio e avvitarlo.

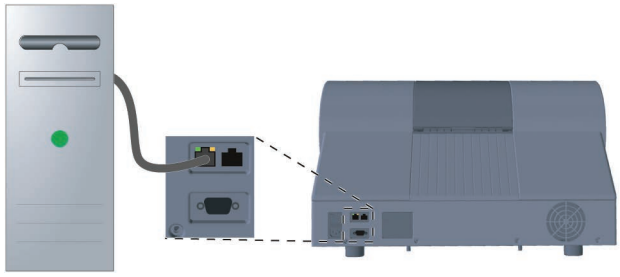
4.4.6 Installazione

4.4.6.1 Creazione della connessione al PC tramite LAN

Sul retro dell'apparecchio si trova un collegamento Ethernet, con il quale è possibile collegare il PC all'unità di molaggio. A tale proposito, utilizzare un cavo di rete (connessione LAN).

Utilizzo del cavo di rete

Connettere il PC al collegamento LAN dell'apparecchio.
Nel caso in cui si dovessero verificare problemi durante la connessione tramite cavo di rete, leggere quanto riportato in merito nelle istruzioni separate "Azionamento MC XL tramite LAN".



4.4.6.2 Collegamento dell'unità di molaggio all'alimentazione

AVVISO

Presa elettrica con collegamento conduttore di protezione

L'unità di molaggio deve essere collegata a una presa elettrica con conduttore di protezione.

➢ Collegare l'unità di molaggio all'alimentazione tramite il cavo di rete in dotazione.

4.4.6.3 Installazione apparecchio

Prima di poter mettere in funzione l'apparecchio è necessario creare la connessione al PC, come descritto nel capitolo "Creazione della connessione al PC tramite LAN [→ 11]".

Ricerca automatica dell'apparecchio

L'apparecchio è connesso al PC tramite cavo LAN.

1. Fare clic nel Menu del sistema sul pulsante ***"Configurazione"***.
2. Fare clic sul pulsante ***"Apparecchi"***.
3. Fare clic sul pulsante ***"Scansiona nuovi dispositivi"***.
   ↳ Tutti gli apparecchi collegati al PC vengono riconosciuti. Per i nuovi apparecchi viene richiesto di immettere un nome.
4. Immettere un nome per il nuovo apparecchio.

Ricerca manuale dell'apparecchio

L'apparecchio è connesso al PC tramite cavo LAN.

1. Fare clic nel Menu del sistema sul pulsante ***"Configurazione"***.
2. Fare clic sul pulsante ***"Apparecchi"***.
3. Fare click sul pulsante ***"Aggiungi apparecchi (Manuale)"***
4. Selezionare se l'unità è connessa in rete o in serie
5. Rete: inserire il nome della rete.
   Serie: inserire la porta COM e la baud rate
6. Premere il pulsante ***"OK"***

Il software cerca di stabilire la connessione con l'apparecchio.

Se la connessione fallisce, verificare i cavi di collegamento. Se necessario, consultare un tecnico qualificato.

Rimozione dell'apparecchio

✓ Se un apparecchio non è più necessario (ad es. in seguito alla sua sostituzione) è possibile rimuoverlo.
✓ L'apparecchio non è in funzione.

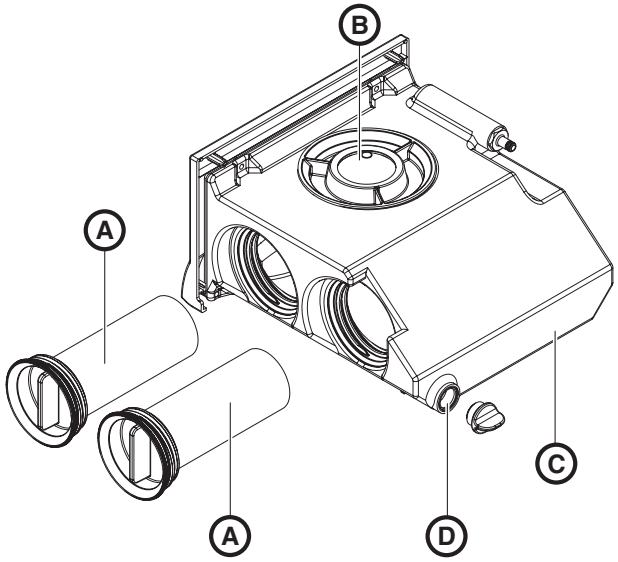
1. Fare clic nel Menu del sistema sul pulsante ***"Configurazione"***.
2. Fare clic sul pulsante ***"Apparecchi"***.
3. Fare clic sull'apparecchio che si desidera disinstallare.
4. Fare clic sul pulsante ***"Elimina dispositivo"***.
   ↳ Verrà richiesto se si desidera rimuovere l'apparecchio.
5. Fare clic sul pulsante ***"SÌ"***.
   ↳ L'apparecchio viene rimosso.

4.4.7 Riempimento del serbatoio dell'acqua

AVVISO

Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio

Se sussistono difficoltà nell'aprire manualmente il coperchio del serbatoio, lo scarico del serbatoio o l'inserto del filtro, utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio (ved. "Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio" [→ 34]).



Serbatoio dell'acqua

A	Inserti filtro	C	Serbatoio
B	Coperchio del serbatoio	D	Scarico del serbatoio

✓ Il serbatoio dell'acqua è stato svuotato, vedere "Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio" [→ 34].

1. Estrarre il serbatoio dell'acqua sul lato frontale dell'apparecchio.
2. Ruotare il coperchio del serbatoio in senso antiorario e rimuoverlo.

AVVISO

Danneggiamento delle superfici!

Se non diluito, l'additivo per molaggio DENTATEC attacca le superfici plastiche e può causarne lo scolorimento.

➢ Non depositare DENTATEC sull'apparecchio.

➢ Non versare DENTATEC.

3. Versare ca. 75 ml di DENTATEC nel serbatoio.
4. Riempire il serbatoio con acqua fino a ricoprire completamente gli inserti del filtro (fino al bordo inferiore del filetto del coperchio, ca. 3litri).
5. Attendere brevemente finché gli inserti del filtro non abbiano completamente assorbito e aggiungere l'adeguata quantità d'acqua.
6. Chiudere il serbatoio dell'acqua ruotando manualmente il coperchio del serbatoio in senso orario. In questo caso, **non utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio**.
7. Spingere nuovamente il serbatoio dell'acqua nell'alloggiamento.
8. Attivare l'apparecchio (vedere Attivazione e disattivazione dell'apparecchio [→ 14]).
9. Attivare la pompa (premere il tasto ***"Pump"***), per riempire il circuito dell'acqua.
10. Riempire di nuovo il serbatoio con acqua finché gli inserti del filtro non sono completamente coperti (fino al bordo inferiore del filetto del coperchio).

4.4.8 Attivazione e disattivazione dell'apparecchio

AVVISO

Non mettere in funzione l'apparecchio con temperature troppo basse.

Se l'apparecchio viene trasferito da un ambiente freddo all'ambiente operativo, è possibile la formazione di condensa, con rischio di cortocircuito.

All'interno dell'unità di molaggio sono presenti depositi di grasso per la lubrificazione dei componenti, che alle basse temperature possono causare messaggi di errore.

✓ Installare l'apparecchio a temperatura ambiente.

➢ Attendere che l'apparecchio raggiunga la temperatura ambiente e che sia completamente asciutto (almeno un'ora).

↳ L'apparecchio è asciutto e può essere messo in funzione.

AVVISO

Non impostare la tensione di rete

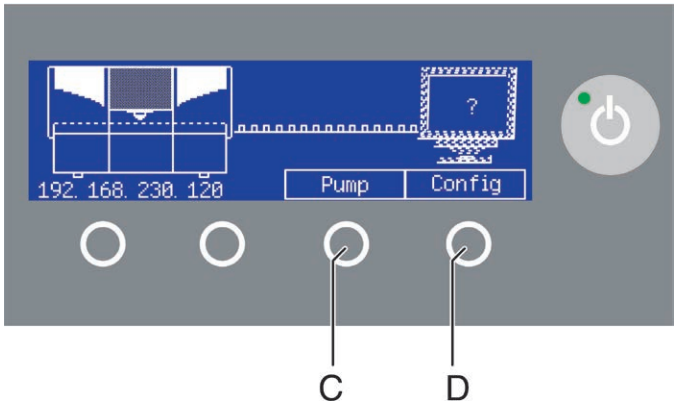
L'apparecchio imposta automaticamente le tensione di rete.

Attivazione dell'apparecchio

✓ L'unità di molaggio è collegata all'alimentazione di corrente.

1. Portare l'interruttore generale sul retro dell'apparecchio nella posizione **I** (ON).
2. Premere il tasto ON/OFF sul lato frontale.

↳ L'apparecchio si attiva e il display si illumina.



Display di attivazione

All'attivazione dell'unità di molaggio il display mostra la relativa grafica, che cerca di stabilire un contatto con il PC. Premendo il tasto ***"Pump"*** **(C)** è possibile avviare/arrestare la pompa dell'acqua. In questo modo il circuito dell'acqua può essere svuotato anche senza connessione al PC (ad es. per il trasporto) oppure il riempimento del circuito dell'acqua può avvenire anche durante la messa in funzione.

Premendo il tasto ***"Config"*** **(D)** è possibile richiamare l'indirizzo IP. Con questo indirizzo si può configurare l'unità di molaggio nella rete.

Disattivazione dell'apparecchio

✓ L'apparecchio ha terminato il processo di elaborazione.
➢ Premere brevemente il tasto ON/OFF sul lato frontale.
↳ Dopo il suo rilascio, l'apparecchio si spegne.

4.5 Reimballaggio

AVVISO

Imballare gli apparecchi solo dopo averli svuotati!
Svuotare l'apparecchio! Vedere "Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio". [→ 34]

✓ Il serbatoio dell'acqua è vuoto.
✓ L'interruttore generale sul retro dell'apparecchio si trova nella posizione **0** (OFF).
1. Scollegare il cavo di alimentazione e il cavo di collegamento sul retro dell'apparecchio e sistemarli.
2. Collocare gli strumenti di calibrazione nel cassetto.
3. Verificare che l'apparecchio sia completo di tutti gli accessori!
4. Imballare l'apparecchio in modo sicuro.

4.6 Kit di fornitura

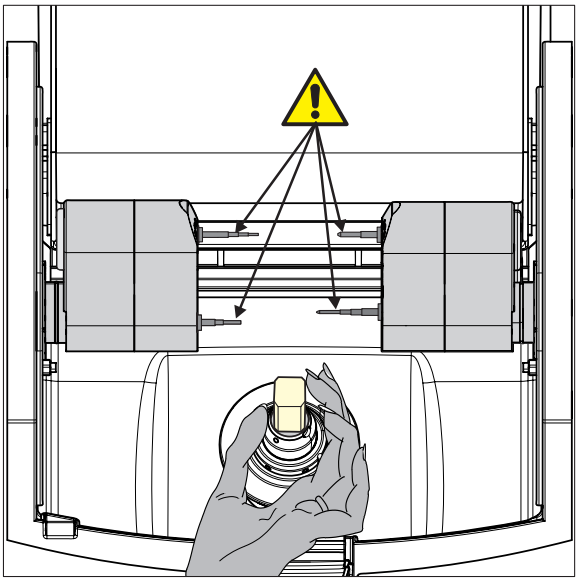
1 × Brain® MC XL
1 × 6 frese Step bur 12 S
1 × 6 frese Step bur 20
1 × 6 frese Pointed bur 12 S
1 × 6 frese Pointed bur 20
1 × filtro camera di molaggio
1 x cavo di alimentazione
1 × portautensili
1 × scanner per codici a barre
1 × utensile con chiave dinamometrica
1 × manipolo per chiave dinamometrica
2 × inserti del filtro
1 × utensile per sostituzione del filtro
1 × set di pulizia
1 × set di calibrazione
1 × software + dongle
1 × elenco accessori
1 x Istruzioni per l'uso

4.7 Conservazione

AVVISO

Conservare gli apparecchi solo dopo averli svuotati!
Svuotare l'apparecchio! Vedere „Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio". [→ 34]

Conservare l'apparecchio in un locale chiuso e asciutto con temperatura ambiente da -10 °C a 50 °C per un massimo di 12 mesi.



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni con le aste di calibrazione/gli strumenti di molaggio

Quando si entra in contatto con la camera di molaggio (ad es.: inserimento/estrazione del blocchetto, sostituzione degli strumenti di molaggio, inserimento/estrazione del corpo di calibrazione) è possibile ferirsi con le aste di calibrazione/gli strumenti di molaggio.

Prestare attenzione a non urtare con le mani le aste di calibrazione/gli strumenti di molaggio.

Quando si entra in contatto con la camera di molaggio, cercare sempre di posizionare le mani sotto le aste di calibrazione/gli strumenti di molaggio.

5.1 Configurazione

Nel campo ***"Apparecchi"*** è possibile cambiare le impostazioni in un secondo momento.

1. Fare clic nel menu del sistema sul pulsante ***"Configurazione"***.
2. Fare clic sul pulsante ***"Apparecchi"***.
3. Fare clic sull'apparecchio che si desidera configurare.

Attraverso la voce di menu ***"MC XL"*** è possibile modificare in un secondo momento le seguenti impostazioni:

- Nome
- Impostazioni di connessione
  - Acquisizione automatica delle impostazioni IP
  - Immissione manuale delle impostazioni IP
- Fissaggio manuale del blocchetto
  - Quando si utilizza il fissaggio manuale del blocchetto, è necessario porre il segno di spunta davanti a ***"Mandrino blocchetto manuale"***.
  - La fresatura di modelli può essere effettuata solo con un fissaggio manuale del blocchetto.

- Secondo set di motori
  – Il segno di spunta è posto davanti a ***“Set a due freset-te”***.
  – I set di molaggio possono essere disattivati singolarmente. Un set di molaggio disattivato viene ignorato in fase di molaggio, calibrazione, ecc.
  AVVISO! Il restauro può risultare danneggiato se nel set di molaggio disattivo sono presenti strumenti di molaggio più lunghi rispetto a quelli del set attivo. Prestare attenzione affinché nel set di molaggio disattivo non siano presenti strumenti di molaggio più lunghi rispetto a quelli del set attivo.
- Scanner
  – Nell’unità di molaggio con scanner integrato è necessario porre il segno di spunta davanti a ***“Scanner”.***
  – Utilizzare lo scanner per leggere i codici a barre.
- Lettore di codici a barre
  – Se si utilizza un lettore di codici a barre, l’opzione deve essere attivata.
- Serbatoio esterno
  – Se è collegato il serbatoio dell’acqua esterno ed è presente il segno di spunta, verrà ricordato di effettuare il cambio dell’acqua soltanto in un momento successivo

5.2 Calibrazione dell’apparecchio

AVVISO

Utilizzare solo gli strumenti di calibrazione in dotazione
Calibrare l’unità di molaggio esclusivamente con le aste in dotazione e con il relativo corpo di calibrazione.

Apparecchio calibrato in fabbrica

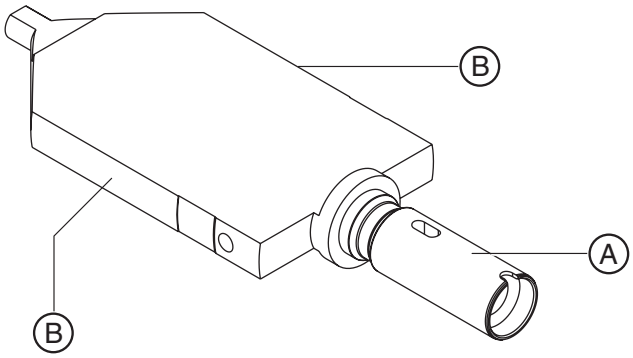
L’apparecchio viene calibrato in fabbrica. Per la prima messa in funzione non è necessaria alcuna calibrazione. Per una calibrazione successiva, procedere come segue.

AVVISO

Risultato di molaggio errato
Se l’apparecchio non è calibrato, il risultato di molaggio può essere errato.

Preparazione del processo di calibrazione

1. Estrarre le aste di calibrazione e il corpo di calibrazione dal cassetto dell’unità.
2. Nel software selezionare il menu del sistema e fare clic sul pulsante **“Configurazione”**.
3. Fare clic sul pulsante ***“Apparecchi”.***
4. Fare clic sull’apparecchio che si desidera calibrare.
5. Fare clic sul passaggio ***“Calibra”.***
   ↳ Se sono impostati due set di molaggio:
   Viene aperta una finestra di dialogo, in cui è possibile selezionare il set di molaggio da calibrare oppure se entrambi i set di molaggio devono essere calibrati. Inoltre viene visualizzata la data dell’ultima calibrazione.
6. Selezionare eventualmente il set di molaggio desiderato.
   È possibile selezionare il set di molaggio desiderato anche nell’unità di molaggio (freccia su/giù).
7. Fare clic sul pulsante ***“Avvio”***.
   ↳ L’unità di molaggio si sposta nella posizione per l’inserimento degli strumenti di calibrazione.
   Una finestra di dialogo invita a inserire le aste di calibrazione e il corpo di calibrazione e a richiudere lo sportello della camera di molaggio.



Inserimento dell'asta di calibrazione e del corpo di calibrazione

1. Premere sul blocco dello sportello della camera di molaggio per aprirlo.
2. Allentare gli strumenti di molaggio con la chiave dinamometrica ed estrarli.

Corpo di calibrazione

AVVISO

Afferrare correttamente il corpo di calibrazione

Se il corpo di calibrazione viene afferrato in corrispondenza delle superfici larghe possono verificarsi errori durante la calibrazione.

- ➢ Rimuovere il corpo di calibrazione dalla scatola di conservazione afferrandolo sempre in corrispondenza della staffa di bloccaggio **A**.
- ➢ Per inserire il corpo di calibrazione nel fissaggio del blocchetto, afferrarlo sempre in corrispondenza delle superfici sottili **B**.

3. Rimuovere il manicotto di sostituzione (ved. "Utilizzo del fissaggio manuale del blocchetto [→ 21]").
4. Posizionare il corpo di calibrazione nel fissaggio del blocchetto afferrandolo in corrispondenza delle superfici sottili **B**.
5. Fissare il corpo di calibrazione con la vite di pressione a testa sferica. A tale scopo utilizzare l'utensile tenditore blocchetto.
6. Inserire manualmente le aste di calibrazione nel supporto motore. Stringere il mandrino di serraggio con la chiave dinamometrica, fino a percepire uno scatto.
7. Chiudere lo sportello della camera di molaggio.

Esecuzione del processo di calibrazione

- ➢ Confermare nella finestra ***"Calibrazione dell'unità di molaggio"*** con il pulsante ***"Avvio"***.
  - ↳ Viene avviata la calibrazione automatica, che durerà ca. 12 minuti. Attendere fino alla conclusione del processo di calibrazione.

Inserimento degli strumenti di molaggio

1. Aprire lo sportello della camera di molaggio al termine del processo di calibrazione.
2. Allentare le aste di calibrazione con la chiave dinamometrica ed estrarle.
3. Allentare la vite di pressione a testa sferica.
4. Rimuovere il corpo di calibrazione afferrandolo in corrispondenza delle superfici sottili **B**.

AVVISO

Conservare gli utensili di calibrazione al sicuro

Conservare le aste di calibrazione e il corpo di calibrazione in un luogo sicuro (ad es. scatola di conservazione nel cassetto dell'apparecchio).

5. Inserire di nuovo manualmente gli strumenti di molaggio nel supporto motore. Stringere il mandrino di serraggio con la chiave dinamometrica, fino a percepire uno scatto.
6. Chiudere lo sportello della camera di molaggio.
   ↳ Viene visualizzata la finestra di dialogo per la selezione degli strumenti di molaggio.
7. Selezionare gli strumenti di molaggio impiegati e confermare nella finestra con il pulsante ***"Avvio"***.
   ↳ I supporti motore si spostano nella posizione base. Viene visualizzata la finestra di dialogo ***"Calibrazione completata correttamente"***.

Terminare il processo di calibrazione

1. Fare clic sul pulsante ***"OK"***.
2. Fare clic sul passaggio ***"Esci da Configurazione"***.

5.3 Avviare processo di molaggio

Procedure di preparazione

✓ Caricare o realizzare un nuovo restauro (ved. il manuale per l'utente).

✓ Ci si trova nel passaggio ***"MOLAGGIO"*** ed è stata selezionata l'unità di molaggio, sono state controllate le impostazioni ed è stato posizionato il restauro nel blocchetto.

➢ Fare clic sul passaggio ***"Avvia molaggio"***.
   ↳ L'unità di molaggio si sposta in posizione di inserimento.

Avvio del processo di molaggio

1. A seconda della configurazione, verrà richiesto di immettere il codice a barre (ved. anche "Immissione del codice a barre").
2. Premere sul blocco dello sportello della camera di molaggio per aprirlo.

AVVISO

Messaggio di errore nella procedura di rilevamento!

Impiegare sempre il blocchetto selezionato per il restauro; in caso contrario durante la procedura di rilevamento viene emesso un messaggio di errore.

3. Inserire il blocchetto di ceramica selezionato nel fissaggio del blocchetto.
4. Fissare il blocchetto di ceramica con la vite di pressione a testa sferica. A tale scopo utilizzare l'utensile tenditore blocchetto (ved. anche "Utilizzo del fissaggio manuale del blocchetto [→ 21]"
5. Chiudere lo sportello della camera di molaggio e confermare il processo con ***"Avvio"***.
   ↳ Una finestra visualizza il tempo previsto per il processo di molaggio.

AVVISO

Interruzione del processo di molaggio

È possibile interrompere il processo di molaggio in qualsiasi momento premendo il pulsante ***"Stop"***.

Terminare il processo di molaggio

1. Al termine del processo di molaggio, aprire lo sportello della camera di calibrazione.
2. Estrarre il restauro.

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni con la parte residua del blocchetto

La parte residua del blocchetto può presentare bordi affilati con i quali è possibile ferirsi se non si presta la dovuta attenzione durante l'estrazione. Afferrare sempre la parte residua del blocchetto dal lato del supporto metallico.

3. Allentare la vite di pressione a testa sferica.
4. Estrarre la parte residua del blocchetto di ceramica. Durante l'estrazione della parte residua del blocchetto di ceramica, prestare attenzione affinché, per blocchetti con supporti del diametro di 6 mm, il manicotto di sostituzione resti nella macchina.
5. Chiudere lo sportello della camera di molaggio.

ATTENZIONE

Non utilizzare i risultati di molaggio difettosi!

I risultati di molaggio devono essere valutati dall'utente e, nel caso in cui vengano riscontrati difetti, non devono essere utilizzati!

AVVISO

Se l'unità di molaggio non viene utilizzata per lungo tempo, si consiglia di disattivarla e di aprire lo sportello della camera di molaggio, per consentire alla camera di asciugare.

5.4 Immissione del codice a barre

Scanner attivo, Lettore di codici a barre non attivo

Se nella finestra di dialogo di configurazione dell'apparecchio è stata attivata l'opzione ***"Scanner"*** e l'opzione ***"Lettore di codici a barre"*** non è attiva, il codice a barre viene letto automaticamente dallo scanner. Solo qualora questa procedura non dovesse avere successo, sussiste la possibilità di immettere manualmente sul PC il codice sostitutivo (sequenza di 8 caratteri, ad es. *1234XYZ).

Lettore di codici a barre attivo

Se nella finestra di dialogo di configurazione dell'apparecchio è stata attivata l'opzione ***"Lettore di codici a barre"*** (ad es. per inCoris ZI), occorre leggere entrambi i codici a barre utilizzando il lettore di codici a barre. Allo scopo, tenere il lettore di codici a barre leggermente inclinato e muoverlo in maniera rapida e uniforme sopra i due codici a barre sul blocchetto.

Se il tentativo di lettura fallisce, premendo ***"Retry"*** (tasto 1 sul display dell'apparecchio) è possibile ripetere la lettura del codice a barre. In alternativa, è anche possibile immettere manualmente sul PC il codice sostitutivo (sequenza di 8 caratteri, ad es. *1234XYZ).

Scanner non attivo, Lettore di codici a barre non attivo

Se nella finestra di dialogo di configurazione dell'apparecchio non sono stati attivati l'opzione ***"Lettore di codici a barre"*** né lo scanner, verrà sempre richiesto di immettere manualmente sul PC il codice sostitutivo (sequenza di 8 caratteri, ad es. *1234XYZ).

5.5 Utilizzo del fissaggio manuale del blocchetto

Conservare l'utensile tenditore blocchetto nel relativo supporto (ved. anche "Incollaggio del portautensili" [→ 11]).
Il supporto può essere applicato con il cuscinetto adesivo in un punto adatto. Prima di applicare il supporto pulire e sgrassare la superficie di appoggio scelta.

AVVISO

Usura della vite di pressione a testa sferica

Le forze di serraggio elevate causano l'usura della vite di pressione a testa sferica.

- Sostituire la vite di pressione a testa sferica ogni 500 processi di serraggio.

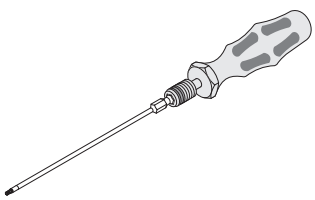
Blocchetti con supporti del diametro di 10 mm

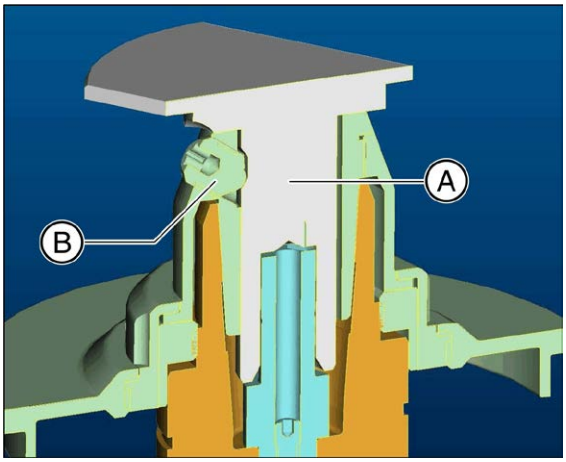
AVVISO

Serrare correttamente il blocchetto

Se il blocchetto non è serrato in modo adeguato possono verificarsi alterazioni del risultato di molaggio e rotture della ceramica.

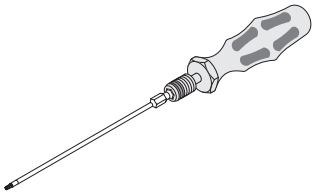
- **Serrare a fondo il blocchetto con l'utensile tenditore blocchetto utilizzando una chiave dinamometrica, fino a percepire uno scatto.**
- Verificare che il blocchetto si trovi saldamente in posizione.





1. Inserire il blocchetto **(A)** direttamente nel fissaggio del blocchetto.
2. **Fissare** il blocchetto con la vite di pressione a testa sferica **(B)**. A tale scopo utilizzare l'utensile tenditore blocchetto con una chiave dinamometrica.
   ↳ Il blocchetto viene premuto lateralmente contro la superficie di contatto del fissaggio del blocchetto e contemporaneamente caricato in direzione assiale. In questo modo il disco del supporto si trova sul fissaggio del blocchetto.

Blocchetti con supporti del diametro di 6 mm

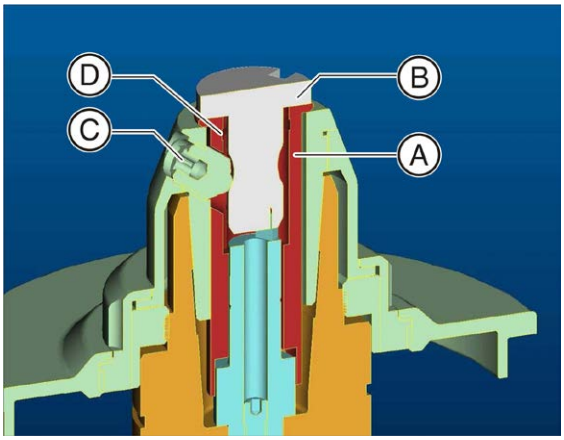


AVVISO

Serrare correttamente il blocchetto

Se il blocchetto non è serrato in modo adeguato possono verificarsi alterazioni del risultato di molaggio e scheggiature.

- ➢ **Serrare a fondo il blocchetto con l'utensile tenditore blocchetto utilizzando una chiave dinamometrica, fino a percepire uno scatto.**
- ➢ Verificare che il blocchetto si trovi saldamente in posizione.



1. Inserire il manicotto di sostituzione **(A)** nel fissaggio del blocchetto.

AVVISO

Applicare il manicotto di sostituzione

Per un inserimento completo la fessura all'estremità inferiore del manicotto di sostituzione deve trovarsi sul perno radiale del fissatore del blocchetto.

Il foro per la vite di pressione a testa sferica si trova automaticamente nella posizione corretta, in modo corrispondente al foro filettato nel fissaggio del blocchetto.

2. Inserire il blocchetto **(B)** nel manicotto di sostituzione.
3. **Fissare** il blocchetto con la vite di pressione a testa sferica **(C)**. A tale scopo utilizzare l'utensile tenditore blocchetto con una chiave dinamometrica.
   ↳ Il blocchetto viene premuto lateralmente contro la superficie di contatto del fissaggio del blocchetto e contemporaneamente caricato in direzione assiale. In questo modo il disco del supporto si trova sul fissaggio del blocchetto.

Rimozione del manicotto di sostituzione

1. Allentare la vite di pressione a testa sferica.
2. Inserire l'utensile tenditore blocchetto nella scanalatura interna **(D)** ed estrarre il manicotto di sostituzione.

AVVISO

Disposizioni Rispettare le disposizioni!

In alcuni Paesi esistono disposizioni legali per il controllo regolare della sicurezza di sistemi o apparecchi elettrici da parte dell'operatore.

AVVISO

Effettuare regolarmente la manutenzione!

Sottoporre l'apparecchio ogni anno a manutenzione da parte di un tecnico dell'assistenza/del personale tecnico specializzato.

AVVISO

Prestare attenzione ai messaggi di errore

Occorre prestare attenzione ai messaggi di errore visualizzati sul display o nel software. Se è già stata effettuata l'operazione richiesta dal messaggio di errore, ma questo non scompare, contattare il tecnico dell'assistenza.

AVVISO

Cura della macchina

Intervallo: 1 volta alla settimana oppure ogni 4 sostituzioni dell'acqua

- ➢ Sostituire il filtro (vedere Sostituzione del filtro [→ 32]
- ➢ **Pulire** il dispositivo di messa in tensione manuale del blocchetto seguendo le istruzioni contenute nel set di pulizia.
- ➢ **Pulire** i coni di attacco e le pinze degli strumenti di molaggio seguendo le istruzioni contenute nel set di pulizia.
- ➢ Nel caso in cui i getti d'acqua non raggiungano gli strumenti di molaggio, rimuovere con attenzione i corpi estranei presenti negli ugelli dell'acqua utilizzando una sonda.

AVVISO

Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio

Se sussistono difficoltà nell'aprire manualmente il coperchio del serbatoio, lo scarico del serbatoio o l'inserto del filtro, utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio (ved. "Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio" [→ 34]).

AVVISO

Usura della vite di pressione a testa sferica

Le forze di serraggio elevate causano l'usura della vite di pressione a testa sferica.

- ➢ Sostituire la vite di pressione a testa sferica ogni 500 processi di serraggio.

6.1 Sostituzione dell'acqua

6.1.1 Indicazioni generali

AVVISO

Danneggiamento della pompa e del meccanismo di azionamento dell'unità di molaggio!

Una percentuale troppo elevata di ceramica e/o di metallo nell'acqua di raffreddamento danneggia la pompa e il meccanismo di azionamento dell'unità di molaggio. Sostituire l'acqua regolarmente!

Quando è prevista una sostituzione dell'acqua, viene visualizzata una finestra sul monitor, che ne ricorda la necessità di effettuazione.

Misure per evitare l'emissione di odori

Tutti gli additivi per molaggio contengono un conservante biodegradabile. Tuttavia, in condizioni sfavorevoli è possibile si verifichi l'emissione di odori.

Rispettare le indicazioni seguenti:

- Cambiare l'acqua almeno una volta alla settimana.
- In presenza di temperature ambiente superiori a 25° C, l'acqua va di norma cambiata ogni 2 -3 giorni, per prevenire la formazione di putrefazione.
- Svuotare il serbatoio in caso di pause di lavoro superiori a una settimana.
- In caso di ripetuta emissione di odori, pulire il serbatoio.
- Aggiungere additivo per molaggio DENTATEC e riempire completamente il serbatoio con acqua. Lasciare agire per almeno 24 ore, quindi sciacquare accuratamente di nuovo con acqua.

AVVISO

Danneggiamento delle superfici!

Se non diluito, l'additivo per molaggio DENTATEC attacca le superfici plastiche e può causarne lo scolorimento.

➢ Non depositare DENTATEC sull'apparecchio.

➢ Non versare DENTATEC.

AVVISO

Additivo per molaggio consentito

Utilizzare esclusivamente l'additivo per molaggio DENTATEC.

6.1.2 Esecuzione della sostituzione dell’acqu

6.1.2.1 Indicazioni generali

AVVISO

Rispettare le avvertenze di sicurezza del produttore del materiale.

Rispettare le avvertenze di sicurezza relative alla tutela del lavoro e allo smaltimento indicate nelle istruzioni per l’uso del produttore del materiale.

AVVISO

Sostituire regolarmente gli inserti del filtro!

Dopo quattro sostituzioni dell’acqua sostituire sempre entrambi gli inserti del filtro.

AVVISO

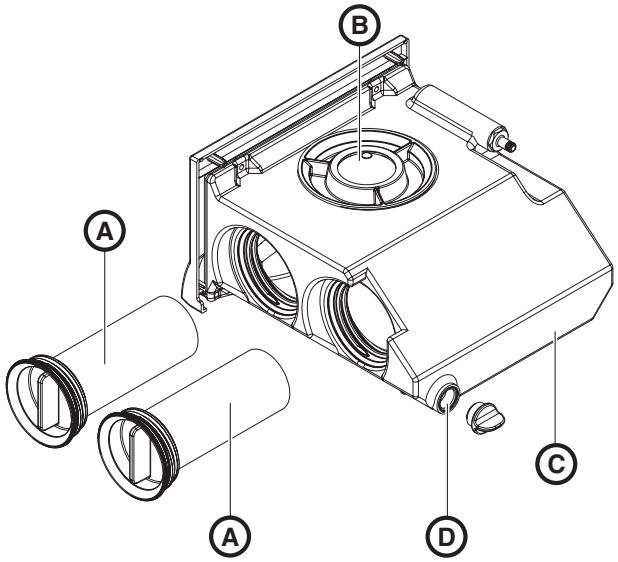
Formazione non consentita di schiuma!

L’utilizzo di detergenti provoca la formazione non consentita di schiuma.

Non utilizzare detergenti.

Serbatoio dell’acqua

A	Inserti filtro	C	Serbatoio
B	Coperchio del serbatoio	D	Scarico del serbatoio



6.1.2.2 Procedura per tutti i materiali ad eccezione dei metalli non nobili (NEM)

Per la sostituzione dell’acqua, procedere come segue:

✓ L’apparecchio è acceso.

✓ Non è in corso alcun processo di molaggio/scansione.

1. Estrarre il serbatoio dell’acqua sul lato frontale dell’apparecchio.
2. Aprire l’apertura di scarico.
3. Svuotare per due terzi il serbatoio dell’acqua.
4. Chiudere l’apertura di scarico.
5. Agitare con forza il serbatoio.
6. Aprire l’apertura di scarico.
7. Svuotare l’acqua di molaggio restante.
8. Chiudere l’apertura di scarico.
9. Ruotare il coperchio del serbatoio in senso antiorario e rimuoverlo.
10. Versare ca. 75 ml di DENTATEC nel serbatoio.

11. Riempire il serbatoio con acqua fino a ricoprire completamente gli inserti del filtro (fino al bordo inferiore del filetto del coperchio, ca. 3 litri).
12. Attendere brevemente finché gli inserti del filtro non abbiano completamente assorbito e aggiungere l'adeguata quantità d'acqua.
13. Chiudere il serbatoio dell'acqua ruotando manualmente il coperchio del serbatoio in senso orario. In questo caso, **non utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio**.
14. Spingere nuovamente il serbatoio dell'acqua nell'alloggiamento.

6.1.2.3 Procedura in caso di lavorazione di metalli non nobili (NEM) (Crypton)

AVVERTENZA:

Si consiglia l'utilizzo di guanti protettivi impermeabili (categoria 3 secondo DIN EN 374) nonché di una maschera protettiva per il viso o di occhiali protettivi.

Per sostituire l'acqua, è necessario svuotare il contenuto del serbatoio in uno speciale sacchetto di pellicola.

Saranno necessari anche un apposito tubo dell'acqua e un additivo per migliorare la precipitazione delle sostanze in sospensione (Dentabs).

Alla fine, il sacchetto di pellicola pieno deve essere chiuso con una fascetta stringicavo.

Il sacchetto di pellicola deve essere inserito in un apposito secchio provvisto di un coperchio con foro di riempimento come protezione contro gli spruzzi (ad es. un decantatore per gesso dell'azienda BDT).

Il sacchetto di pellicola consente di svuotare e pulire con facilità il contenitore.

Dentabs è necessario perché accelera la precipitazione delle particelle di Crypton e riduce il cattivo odore.

È possibile raccogliere i fanghi di rettifica da più sostituzioni dell'acqua e smaltirli in un unico sacchetto di pellicola.

AVVERTENZA:

Se Brain MC XL viene utilizzato nella modalità mista con Crypton e altri materiali, è necessario prevedere un serbatoio separato esclusivamente per il materiale Crypton, per garantire uno smaltimento differenziato.

AVVERTENZA:

Attenersi alle singole schede di sicurezza.
I materiali aggiuntivi richiesti (secchio, sacchetto in pellicola, Dentabs) sono reperibili attraverso il proprio fornitore dentale. Guanti e filtri usati di Brain MC XL possono essere smaltiti in base al codice CER 150202 “Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell’olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose”.

Preparazione del contenitore

Inserire nel secchio il sacchetto di pellicola e aggiungervi una pastiglia Dentabs (Fig. 1)

Pulizia del serbatoio dell’acqua

1. L’apparecchio è collegato ma non sono in corso procedure di scansione/molaggio.
2. Estrarre il serbatoio dell’acqua sul lato anteriore dell’apparecchio (Fig. 2).
3. Agitare il serbatoio con forza per 5 volte con movimenti circolari.
4. Inclinare il serbatoio e aprire l’apertura di drenaggio sul lato posteriore (Fig. 3).
5. Svuotare per metà il serbatoio versando il contenuto nel contenitore di raccolta preparato. L’azionamento dell’apertura di ingresso a molla sul coperchio del serbatoio (Fig. 2) facilita lo svuotamento (Fig. 4).
6. Chiudere l’apertura di drenaggio sul lato posteriore con il tappo a vite e agitare di nuovo il serbatoio con forza per 5 volte con movimenti circolari.
7. Svuotare il resto del liquido nel contenitore di raccolta preparato.
8. Chiudere l’apertura di scarico sul lato posteriore con il tappo a vite.
9. Aprire il coperchio superiore del serbatoio ruotandolo (con l’apposito svitacoperchi) e rimuoverlo.
10. Riempire il serbatoio d’acqua per 1/3 della sua capacità.
11. Chiudere il coperchio superiore del serbatoio.

Fig. 1

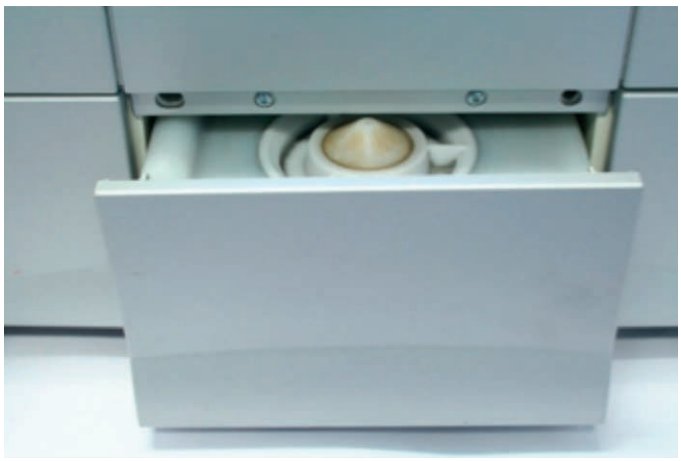


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

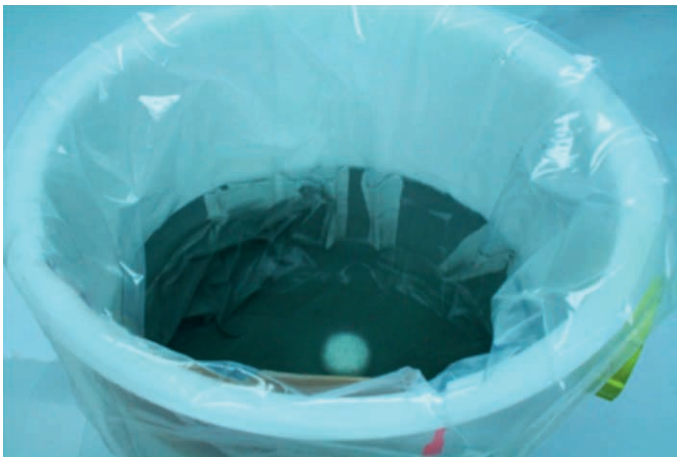


Fig. 5

12. Agitare nuovamente il serbatoio con forza per 5 volte con movimenti circolari.
13. Svuotare il resto del liquido nel contenitore di raccolta preparato come precedentemente descritto.
14. Chiudere l'apertura di drenaggio sul lato posteriore con il tappo a vite.
15. Aprire il coperchio superiore del serbatoio ruotandolo e rimuoverlo.
16. Versare ca. 75 ml di DENTATEC nel serbatoio.
17. Riempire il serbatoio con acqua fino a coprire completamente gli inserti del filtro (fino al bordo inferiore del filetto del coperchi, ca. 3 litri).
18. Attendere brevemente che gli inserti del filtro si siano completamente imbevuti e rabboccare con la quantità di acqua necessaria (soprattutto dopo una sostituzione del filtro).
19. Chiudere il serbatoio dell'acqua serrando manualmente il coperchio superiore del serbatoio. Non utilizzare lo svitacoperchi per non danneggiare la guarnizione.
20. Riposizionare il serbatoio dell'acqua nel relativo alloggiamento.

Dopo la sostituzione dell'acqua, nel contenitore di raccolta è presente una miscela di deposito di Crypton e acqua. Grazie all'uso di Dentabs le particelle di Crypton sospese in acqua precipitano rapidamente sul fondo del contenitore di raccolta, con una netta separazione tra acqua e particelle depositate (Fig. 5). Quando il secchio è completamente pieno, l'acqua limpida viene drenata dal contenitore di raccolta attraverso il tubo. Attenzione a evitare la fuoriuscita del deposito di Crypton durante questa procedura.

Utilizzare una nuova pastiglia Dentabs ad ogni drenaggio dell'acqua, in modo da poter eseguire ulteriori sostituzioni dell'acqua. Il peso dei fanghi di rettifica (solidi) nel sacchetto di pellicola non deve superare il valore consentito di 14 kg. Una volta raggiunto il peso consentito per il sacchetto di pellicola, drenare l'acqua in eccesso. Il livello dell'acqua residua deve trovarsi almeno 2-3 cm al di sopra del deposito di Crypton precipitato, per evitare l'essiccazione del materiale. Sigillare e predisporre per la spedizione il sacchetto di pellicola secondo le indicazioni dell'azienda di riciclaggio.

6.2 Strumenti di molaggio

6.2.1 Sostituzione degli strumenti di molaggio

AVVISO

Strumenti di molaggio senza pinza

Al fine di garantire che in caso di utilizzo di strumenti di molaggio privi di pinze non siano presenti nel **cono di attacco** residui di lubrificante lasciati dalle pinze precedentemente utilizzate, consigliamo **urgentemente** di **sgrassare** il cono di attacco.

AVVISO

Sostituzione regolare degli strumenti di molaggio

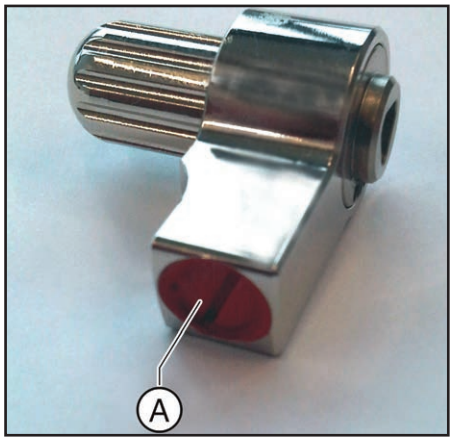
Sostituire gli strumenti di molaggio quando il sistema lo richiede.

Procedere alla sezione 6.2.1.1 descrizione articolo 7 e seguentiprima.

AVVISO

Prestare attenzione alla chiave dinamometrica

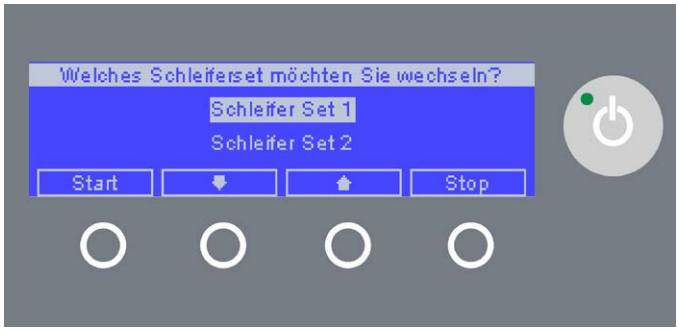
Per la sostituzione degli utensili di fresatura per la realizzazione di modelli, utilizzare solo la chiave dinamometrica contrassegnata con un punto rosso (A).



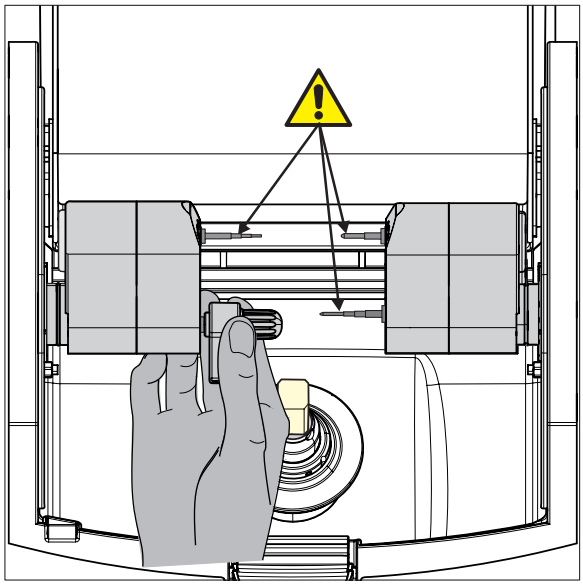
6.2.1.1 Procedura di sostituzione

✓ La chiave dinamometrica è disponibile nel cassetto dell'unità di molaggio.

1. Nel software selezionare il menu del sistema e fare clic sul pulsante ***"Configurazione"***.
2. Fare clic sul pulsante ***"Apparecchi"***.
3. Fare clic sull'apparecchio su cui si desidera cambiare gli strumenti di molaggio.
   ↳ Se sono impostati due set di molaggio:
   Viene aperta una finestra di dialogo, in cui è possibile selezionare il set di molaggio da calibrare oppure se entrambi i set di molaggio devono essere calibrati. Inoltre viene visualizzata la data dell'ultima calibrazione.
4. Selezionare eventualmente il set di molaggio desiderato. È possibile selezionare il set di molaggio desiderato anche nell'unità di molaggio (freccia su/giù).



5. Fare clic sul pulsante ***"Avvio"***.
   ↳ I motori si spostano nella posizione per la sostituzione degli strumenti di molaggio.
   Si apre la finestra di dialogo per la sostituzione degli strumenti di molaggio.
6. Premere sul blocco dello sportello della camera di molaggio per aprirlo.



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni con gli strumenti di molaggio

Quando si entra in contatto con la camera di molaggio è possibile farsi male con gli strumenti di molaggio.

Prestare attenzione a non urtare con le mani gli strumenti di molaggio. Posizionare la chiave dinamometrica come mostrato.

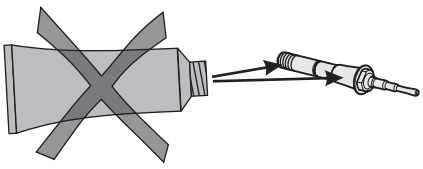
7. Allentare lo strumento di molaggio usurato/difettoso con l'ausilio della chiave dinamometrica, quindi estrarlo manualmente.

AVVISO

Strumento di molaggio senza pinza

Per sostituire uno **strumento di molaggio con pinza** con uno **strumento di molaggio senza pinza** rimuovere la pinza di serraggio strumenti presente e **sgrassare il cono di attacco**.

8. **AVVISO! Non lubrificare lo strumento di molaggio senza pinza!**
   Inserire manualmente il nuovo strumento di molaggio nel supporto motore. Stringere il mandrino di serraggio con la chiave dinamometrica, fino a percepire uno scatto.



AVVISO

Risultati di molaggio errati

Se gli strumenti di molaggio vengono scambiati, si ottengono risultati di molaggio errati.

9. Chiudere lo sportello della camera di molaggio.
10. Selezionare sul PC lo/gli strumento/i di molaggio impiegato/i e fare clic su ***"Avvio"***.
    È anche possibile selezionare gli strumenti di molaggio dell'unità di molaggio (freccia su/giù) e confermare con ***"Avvio"***.

AVVISO

Pulizia degli ugelli dell'acqua fredda

Gli ugelli dell'acqua fredda nella camera di molaggio non devono presentare depositi di calcare e polvere di molaggio. Il relativo getto di acqua fredda deve adattarsi perfettamente allo strumento di molaggio.

✓ Gli ugelli dell'acqua fredda sono sporchi.

➢ Pulire gli ugelli con un filetto per pulizia e con la siringa SPRAYVIT (se presente).

Sostituzione di uno strumento di molaggio difettoso

Se uno strumento di molaggio si rompe durante la procedura, il motore corrispondente si sposta nella posizione di sostituzione. Compare una finestra di dialogo, nella quale il lato con lo strumento di molaggio danneggiato è contrassegnato con una croce rossa.

✓ Lo strumento di molaggio è rotto.

1. Sostituire lo strumento di molaggio difettoso come descritto sopra.
2. Selezionare lo strumento di molaggio impiegato.
3. Fare clic sul pulsante ***"Avvio"***.

6.3 Pulizia delle superfici

AVVISO

Evitare la penetrazione di liquidi nelle fessure di ventilazione!

6.3.1 Disinfezione

Pulire le superfici applicando con un panno un disinfettante per superfici (disinfezione con panno umido).

Attenersi alle istruzioni dei produttori sulle limitazioni d'uso.

6.3.2 Resistenza ai farmaci

A causa della loro elevata concentrazione e dei principi attivi impiegati, molti farmaci possono disciogliere, corrodere, sbiancare o macchiare le superfici.

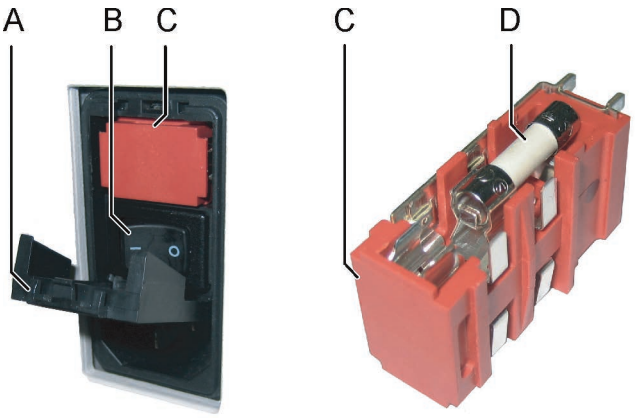
AVVISO

Danni sulla superficie

Pulire immediatamente la superficie con un panno umido e un apposito detergente.

6.3.3 Pulizia

Eliminare regolarmente ogni traccia di sporco e di prodotti disinfettanti con normali detergenti non aggressivi in commercio.



6.4 Sostituzione dei fusibili principali

AVVERTENZA

Folgorazione

Prima di sostituire i fusibili, staccare il connettore lato apparecchio.

AVVISO

Tipo di fusibile

Impiegare nel portafusibili solo fusibili dello stesso tipo.

Portafusibili

A	Copertura	C	Portafusibili
B	Interruttore generale	D	Fusibile

Fusibili: T5H250V

✓ Il connettore di rete deve essere scollegato.

1. Sollevare delicatamente la copertura dei fusibili sul retro dell'apparecchio con un cacciavite.
2. Estrarre il portafusibili.
3. Sostituire i fusibili guasti.
4. Reinserire il portafusibili.
5. Chiudere la copertura.

6.5 Sostituzione del filtro

AVVISO

Sostituire regolarmente gli inserti del filtro!

1 volta alla settimana oppure ogni quattro sostituzioni dell'acqua sostituire sempre entrambi gli inserti del filtro.

Se compare il messaggio che indica un livello dell'acqua troppo basso, è necessario anche in questo caso sostituire gli inserti del filtro.

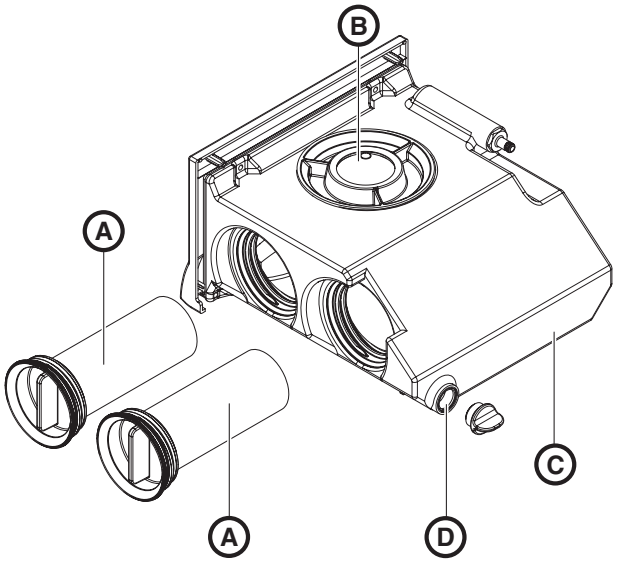
AVVISO

Filtro

Utilizzare solo gli inserti del filtro autorizzati da DeguDent!

Serbatoio dell'acqua

A	Inserti filtro	C	Serbatoio
B	Coperchio del serbatoio	D	Scarico del serbatoio



✓ Il serbatoio dell'acqua è vuoto, vedere "Eliminazione dell'acqua dall'apparecchio" [→ 34].

1. Estrarre il serbatoio dell'acqua sul lato frontale dell'apparecchio.
2. Svitare il coperchio laterale ed estrarlo dal serbatoio assieme agli inserti del filtro.
3. Pulire il serbatoio dell'acqua.
4. Inserire il nuovo filtro con coperchio nel serbatoio e serrarlo.
5. Riempire il serbatoio, vedere "Sostituzione dell'acqua" [→ 24].

6.5.1. Sostituzione del flitro nel caso di utilizzo di NEM o misto NEM con altri materiali

AVVISO

Osservare le istruzioni di sicurezza dei produttori dei materiali

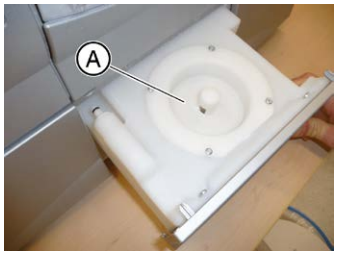
Osservare le istruzioni di sicurezza riportate nelle istruzioni d'uso dei produttori dei materiali in merito alla protezione antinfortunistica e allo smaltimento. I filtri sporchi devono essere smaltiti correttamente secondo queste prescrizioni.

Estrarre il serbatoio dell'acqua e seguire le istruzioni del punto 6.1.2.2

Di seguito, applicare il processo standard per la sostituzione del filtro.

Pulizia del serbatoio a innesto

1. Estrarre il serbatoio a innesto.
2. Pulire lo scarico (A) e risciacquare con acqua.
3. Inserire nuovamente il serbatoio a innesto.



6.6 Eliminazione dell’acqua dall’apparecchio

Se non si utilizza per lungo tempo l’apparecchio o se si desidera trasportare l’apparecchio, è necessario rimuovere l’acqua al suo interno.

✓ Non è in corso alcun processo di molaggio.

1. Disinserire l’apparecchio.
2. Estrarre il serbatoio dell’acqua sul lato frontale dell’apparecchio.
3. Svuotare il serbatoio dell’acqua tramite l’apertura di scarico e reinserirlo nell’apparecchio.
4. Accendere l’apparecchio.

AVVISO

Tasto Pompa attivo all’accensione

All’accensione dell’unità di molaggio il display mostra il tasto ***“Pump”***.

Premendo questo tasto è possibile avviare/arrestare la pompa.

5. Premere il tasto ***“Pump”*** per attivare la pompa.
   ↳ La pompa elimina l’acqua dall’apparecchio. Far scorrere l’acqua finché il flusso in uscita dagli ugelli non si interrompe.
6. Premere il tasto ***“Pump”*** per disattivare la pompa.
7. Estrarre il serbatoio dell’acqua e svuotarlo.
8. Spingerlo nuovamente nell’alloggiamento.

6.6.1 Eliminazione dell’acqua nel caso di utilizzo di NEM o misto NEM con altri materiali

AVVISO

Osservare le istruzioni di sicurezza dei produttori dei materiali

Osservare le istruzioni di sicurezza riportate nelle istruzioni d’uso dei produttori dei materiali in merito alla protezione antinfortunistica e allo smaltimento. I filtri sporchi devono essere smaltiti correttamente secondo queste prescrizioni.

Estrarre il serbatoio dell’acqua e seguire le istruzioni del punto 6.1.2.2

6.7 Utilizzo del dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio

AVVISO

Danneggiamento del serbatoio

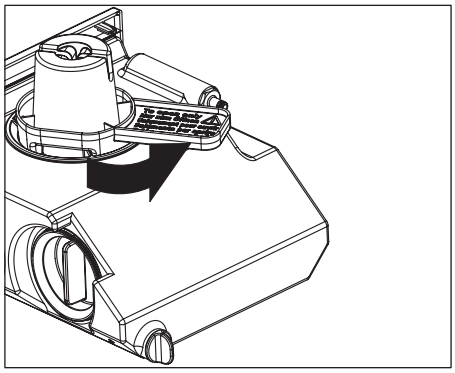
Utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio **solo per aprire** il coperchio del serbatoio, lo scarico del serbatoio e l’inserto del filtro.

Per chiuderlo, non utilizzare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio. In questo caso è sufficiente ruotare manualmente in senso orario il coperchio del serbatoio, lo scarico del serbatoio e l’inserto del filtro.

Apertura del coperchio del serbatoio

✓ Il serbatoio dell'acqua è estratto e svuotato.

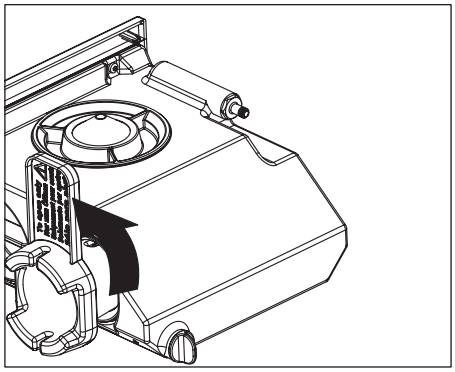
➢ Applicare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio sul coperchio del serbatoio, come mostrato, e ruotarlo svitandolo in senso antiorario.



Apertura del coperchio del filtro

✓ Il serbatoio dell'acqua è estratto e svuotato.

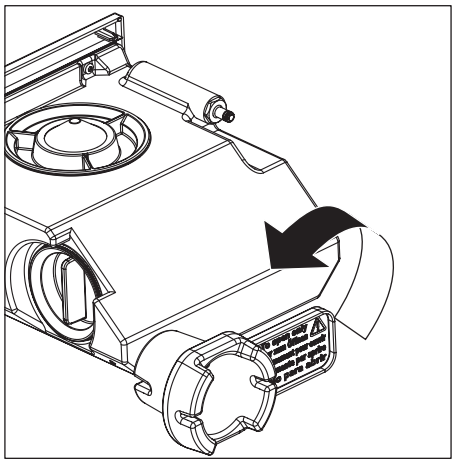
➢ Applicare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio sul coperchio del filtro, come mostrato, e ruotarlo svitandolo in senso antiorario.



Apertura dello scarico del serbatoio

✓ Il serbatoio dell'acqua è estratto.

➢ Applicare il dispositivo di apertura del coperchio del serbatoio sullo scarico del serbatoio, come mostrato, e ruotarlo svitandolo in senso antiorario.



7 Descrizione tecnica

7.1 Requisiti del sistema

Il Software Brain® MC XL può essere utilizzato solo con un PC Brain® CAM MC XL.

7.2 Unità di molaggio

7.2.1 Descrizione tecnica generale

- Regolazione digitale dell'avanzamento con monitoraggio della potenza per una lavorazione particolarmente delicata della ceramica.
- Motori di molaggio a controllo processuale
- Riproducibilità del molaggio: +/- 25 µm
- Velocità di molaggio: 1,0-1,5 mm/min

Strumenti di molaggio (a controllo di potenza, posizionamento senza gioco)

- Punzonatura: 64 µm
- Numero di giri: 42.000 $^{1}/_{min}$
- Step Bur 12 S
- Step Bur 20
- Cyl. Pointed Bur 12 S
- Cyl. Pointed Bur 20

7.2.2 Dati tecnici

Type designation	Milling unit Brain® MC XL
Denominazione di tipo	Unità di molaggio Brain® MC XL
Tensione nominale di rete	100V - 230 V ~
Frequenza nominale di rete	50 / 60 Hz
Corrente nominale	1,5 - 3,5 A
Potenza nominale	320 VA
Oscillazioni della tensione di rete ammesse	± 10 % della tensione nominale
Tipo di protezione contro lo shock elettrico	Apparecchio della classe di protezione 1
Grado di protezione contro la penetrazione di acqua	Apparecchio normale (non protetto contro la penetrazione di acqua)
Categoria di sovratensione	II
Condizioni ambientali	Utilizzo in ambienti chiusi Grado di inquinamento 2 Pressione dell'aria: 700 hPa – 1060 hPa
Intervallo di temperatura	Da 5°C a 40°C
Intervallo di umidità	80% relativa fino a 31 °C, decrescente fino al 50% relativa fino a 40 °C
Modalità di funzionamento	Funzionamento continuo
Dimensioni L x A x P in mm	700 x 425 x 420
Peso, ca.	43 kg

7.2.3 Quadro di comando

- 3x2 assi comando motore passo-passo con Microstepping
- 4 Controllo del motore CC con regolazione della velocità, regolazione di corrente e controllo potenza integrati
- Ethernet, interfaccia RJ45 10MBit/sec

Brain® MC XL è un dispositivo elettrico conforme alla legge tedesca sulla commercializzazione, il ritiro e lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche (ElektroG). È contrassegnato conformemente alle disposizioni di legge con il seguente simbolo:

L'unità non è destinata all'uso domestico. Viene prodotta e fornita per uso commerciale e deve essere smaltita dall'utente finale conformemente alle disposizioni della ElektroG.

9 Dichiarazione di conformità

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Germania

Si dichiara la conformità dell'unità di molaggio:

Brain® MC XL

ai requisiti base delle seguenti direttive CE

1. **Direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)**
2. **Direttiva macchine 2006/42/CE**
3. **Direttiva 2004/108/CEE sulla compatibilità elettromagnetica (EMV)**

Sono state applicate le seguenti norme di standardizzazione:

DIN EN 61010-1:	2002-08
DIN EN ISO 12100:	2011-03
DIN EN 61326-1:	2006-10

Hanau, 05.03.2013
Dr. Udo Schusser
Responsabile Ricerca & Sviluppo

Hanau, 05.03.2013
Dr. Bernhard Kraus
Responsabile Gestione qualità

Il fascino della protesi

Last revision: 10/2013

DeguDent GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau-Wolfgang
Germany
www.degudent.com

DeguDent
A Dentsply Company